N. 33

Rok trzeci.

Wychodzi co poniedziałek. Biuro redakcyi na ulicy Szerokiej pod l. 19¼.

PAMIĘTNIK GOSPODARSKI.

Przedpłata z przesyłką pocztową wynosi rocznie 6 złr., półrocznie 3 złr..

Lwów, dnia 18 Sierpnia, 1851.

O wpływie elektryczności na fermentacyę.

Wpływ elektryczności, tego w całej naturze rozlanego działacza, na życie roślin i zwierząt, a teraz także i na proces fermentacyi, jest niezaprzeczony: wiadomo bowiem, że materya elektryczna dąży do zniszczenia wszelkich tworów, do rozwiązania i do rozłożenia wszelkich związków i składów chemicznych. Siła chemicznego powinowactwa rozdzielona mniej więcej na wszelkie materye, zbliża je i zmusza różnorodne pierwiastki do połączenia się w jedną jednostajną całość. Siła elektryczna przytomna wzajemnemu pociąganiu się cząstek materyi spowinowaconych, działa odpornie, oddala różnorodne atomy i nie dopuszcza zbliżania się ich ku sobie. Te dwie wprost sobie przeciwne siły, walcząc ze sobą, wyprowadzają zjawisko życia przyrody, życia roślin i zwierząt. Zachowując sobie na przyszłość pomówić o działaniu elektryczności na roślinność i wytłómaczyć ztąd przyczynę grasującej obecnie choroby kartofli, podając zarazem środki zapobieżenia onej; ograniczamy się nateraz na wzmiance o wpływie elektryczności na proces kiśnienia (fermentacyi).

Wina słodkie po odbytej fermentacyi w kadziach, niezawsze całkowicie pozbawione są fermentu, ztąd też i w dalszym czasie, za nadejściem ciepłej pory, proces fermentacyjny jeszcze się w nich ponawia, jak tego mamy dowód między innemi na winach węgierskich. Że wznawianiu się takowemu fermentacyi nie tylko wino, ale i piwo ulega; powszechnie jest wiadomem. Rozebrawszy zaś bliżej wszystkie okoliczności temu zjawisku towarzyszące, nie trudno dostrzedz, iż elektryczność znaczny ma w tem udział, a nawet uważać ją można za głównego i jedynego działacza, który wpływem swoim, pozostały jeszcze w winie ferment, do nowego na rozkład cukru działania usposabia.

Na poparcie tego twierdzenia liczne przytoczyć można fakta. I tak tegoż samego gatunku wino w zimie, przy tejże samej albo mało różniącej się temperaturze piwnicy, nie ulega wcale fermentacyi, gdy tymczasem za nadejściem cieplejszej pory, kiedy elektryczność w skutku parowania wody i wegetacyi roślin, w wielkiej w atmosferze nagromadzi się ilości i działając przez *wpływ*, rozłoży elektryczność naturalną ziemi, tj. przyciągnie ujemną a odepchnie dodatną, ta elektryczność ujemna, w której wszystkie ciała na powierzchni tej części ziemi znadujące się, są niejako pogrążone, na nowo ferment w działalność wprowadzi. A jeżeli w tym razie rozciek bardzo mało, lub wcale nie zawiera w sobie cukru i do tego naczynie nie jest hermetycznie zamknięte, ferment pod wpływem elektryczności, alkohol na kwas octowy przeistacza. Przy znacznej ilości fermentu, może nawet cukier w tych okolicznościach od razu na kwas mleczny być przetworzony.

Wypadki takie trafiają się powszechnie w gorzelniach i browarach w czasie dni dżdżystych, na wiosnę, w jesieni i w zimie: bo chociaż w tej porze mniej jest elektryczności w atmosferze ale wilgoć w powietrzu będąca, ułatwia jej działanie na elektryczność ziemską, to też zjawiska fermentacyi odmienny przybierają charakter, a w rezultacie z tejże samej wagi zboża lub kartofli, przy jednakiem postępowaniu mniej wódki się otrzymuje, ani też piwa dobrego i na czas długi dającego się zachować, wyrobić niepodobna.

Black zauważył, że gdy kadzie fermentacyjne, nie na podkładach drewnianych, lecz na ziemi ustawione, lub w takową wpuszczone były, albolitež systemem metalowych rur tworzących niejako obwód czyli koło galwaniczne, połączone były, elektryczny ztąd powstawał skutek i bieg fermentacyi najnieregularniejszym się stawał. Podwyższanie się temperatury brzeczki w kadzi fermentacyjnej, o kilka stopni, towarzyszyło owemu galwanicznemu działaniu. Według zdania prof. Ballinga zostaje fermentacya prędka czyli wierzchnia, przy wyższej temperaturze więcej pod wpływem elektryczności dodatniej, fermentacya zaś dolna powolna, przy niższej temperaturze, pod wpływem elektryczności ujemnej. Aby wyśledzić wpływ elektryczności na fermentacyę, podzielono przeznaczony do gorzelni słód żytni na dwie równe części, z których jedną naelektryzowano, a drugą nie. Skutek był taki, że gdy naelektryzowana porcya słodu ukończyła fermentacyę alkoholową w pięciu godzinach, nieelektryzowana zaledwo w 8miu odfermentowała godzinach.

Najnowsze postrzeżenia przekonały, że elektryczność głównie w skutku parowania nagromadza się w atmosferze, dlatego też w lecie, gdzie tak wielkie masy wody z morz, jezior, rzek i całej powierzchni ziemi okrytej żyjącemi roślinami ulatniają się, bardzo często są grzmoty i błyskawice, wszelako i w zimowej porze atmosfera nie jest ogołocona z elektryczności: przez ruchy bowiem powietrza dostaje się takowa do nas z podrównikowych i cieplejszych stref. Ztąd to właśnie wiatry południowe i zachodnie, nie tylko wielką sprowadzają różnicę w temperaturze, wśród zimy, ale zarazem przynoszą elektryczność która na fermentacyę alkoholową niekorzystny wpływ wywiera.

Zachowanie się mleka może również posłużyć za dowód, iż elektryczność wywiera wpływ na jego części składowe. Jakoż, kiedy przy wielkich upałach nagromadzi się wiele elektryczności w atmosferze, w mleku świeżo wydojonem, w chłodnej nawet ustawionem piwnicy, zachodzą zmiany, skutkiem których zwarza się takowe, jakby przez dodanie kwasu. I tu więc twarog czyli kazein, za wpływem elektryczności, staje się fermentem, a działając na cukier mleczny do składu mleka wchodzący, na kwas takowy przeistacza.

Zaradzić temu można przez dodanie węglanu sody, pod której wpływem proces rozkładowy odmienny bierze obrot. Przewarzenie mleka i śmietanki w stanie naturalnym, lub z pewną ilością cukru, zmniejsza również usposobienie do kwaśnienia, gdyż w tym razie wypędza się powietrze z mleka; a z drugiej strony tłuszcz na powierzchni zebrany, zetknięcie kazeinu z kwasorodem atmosfery utrudza. Wreszcie dodatek cukru, rozkład wstrzymuje i procesowi fermentacyi zapobiega.

We dnie nawet niegorące bywają takie zdarzenia, iż mleko w kilka godzin po wydojeniu zwarza się, co również od elektryczności pochodzi: jakoż zmiany takowe

w mleku, są niemal zawsze grzmotów i błyskawic przepowiednią.

Szkodliwy wpływ elektryczności przy robieniu piwa, znany już był od bardzo dawnych czasów piwowarom, dlatego też rozmaitych używano środków dla zabezpieczenia się od jej działania, a mianowicie za zbliżeniem się chmur wydających grzmoty i błyskawice, kładziono sztaby żelaza na kilsztokach i kadziach fermentacyjnych, co chociaż nie usunęło w zupełności złego, przynajmniej zwolnić mogło rozkład materyi azotowych i przeistoczenie się ich na ferment tej natury, iż pod jego wpływem cukier na kwas się zamienia, gdyż elektryczność od chmur pociągana zamiast w cieczy w sztabach się zbierała: w tym jednak razie sztabom za pomocą prętów metalowych, komunikacyę z ziemią dać należało. Do rzędu zjawisk, które wykazują wpływ elektryczności na fermentacyą, należy także następujące, tj. iż wino, mianowicie francuzkie, lepiej się zachowuje w lecie będąc zawieszone w butelce między gałęziami drzew, niż w wilgotnej i niedość głębokiej piwnicy. Przyczynę tego przypisać należy odosobnieniu: jakoż elektryczność ziemska ulegając działaniu płynu nagromadzonego w atmosferze, wstępuje w drzewo przez naczynia i tkankę sokami nasiękłą aż do ostatecznych końców gałązek, nie wchodząc do cieczy, która jest w szkle, i złym przewodnikiem tj. powietrzem otoczona.

Opierając się na tych spostrzeżeniach byłoby rzeczą stosowną piwnice wykładać smołowcem, który z trudnością elektryczność przepuszcza, przez co w części przynajmniej zmniejszyłby się szkodliwy wpływ tego w całej naturze rozlanego działacza. *J. Żywicki.*

Wystawa powszechna w Londynie.

(*Ciąg dalszy*).

Obok Stanów Zjednoczonych znajduje się Rosya. Miejsce jej daleko szczuplejsze, a i to dotychczas niezapełnione. Południowe sale zakryte, w północnej wystawiono kilka artykułów, wprawdzie bardzo pięknych, ale niedających wyobrażenia o przemyśle cesarstwa i królestwa, ani niezgadzających się z katalogiem, który wypisuje nazwiska 381 wystawiaczy. Najsłuszniejszą więc będzie, jeśli rzecz o wystawie rosyjskiej i polskiej odłożę do czasu, kiedy w zupełności będzie rozwinięta: gdyż jak dzienniki angielskie podają, dopiero za kilka tygodni spodziewane jest przybycie okrętu, zatrzymanego w podróży lodami. Dodam tylko na dzisiaj, że wspaniałe wazy malakitowe, tulipanowe biurka z Petersburga i Hekiego z Warszawy waza warwicka, obok stołu z mozajką florencką i kilku innych wazonów z obrazami olejnemi, obudzają w każdym nie małe podziwienie.

Na wschód Rosyi, po stronie południowej, znajduje się Szwecya, Norwegia, a za nią Dania. Smutny jest widok tej wystawy: nie odpowiada ona ani rozległości, ani ludności tych krajów. Każde miasto angielskie, każdy kanton szwajcarski i każde państwo Stanów Zjednoczonych przysłały na wystawę powszechną nieskończenie więcej wyrobów. Słynne swemi bogactwy kopalnie Szwecyi i Norwegii, zaledwo kilka surowych materyałów żelaza, srebra i złota dorzuciły do wystawy innych narodów. Wprawdzie z dawną świetnością nie może się porównać obecny stan marynarki duńskiej; ale zachowuje ona dotąd stanowisko zanadto ważne, abym nie miał się dziwić, że jeden model bussoli i kilka chronometrów składają całą wystawę narzędzi, używanych przez duńskich marynarzy. Od narodów tych rozsypanych po ogromnych obszarach nieurodzajnej ziemi, nie można się było spodziewać arcydzieł przemysłu paryzkiego, materyj lyońskich, tkanin Leedu lub Manchestru, albo przepysznych szat i broni wschodnich; ale zawsze godzi się żałować, że skandynawskie ludy zdolniejsze, moralniejsze i oświeceńsze od wielu narodów południowych, nie postarały się o lepszą reprezentacyę swego przemysłu dla Europy i całego świata. Ponieważ w sferach północnych życie jest proste, a zbytek prawie nieznany, nie ma tam owej gorączkowej ruchliwości, cechującej fabryki krajów więcej na południe położonych; ale zato nieustanna walka człowieka z dziką przyrodą, z ciemnem i nieubłaganem niebem i z morzem co raz w burzliwe wspina się bałwany, to w ogromną bryłę lodu ścięte, wzbrania wszelkiego do siebie przystępu: czyż te więc walki nie powinny natchnąć mieszkańca Północy do szukania w mechanice broni, zdolnej do zwalczenia potężnego wroga, który go co rok przez dziewięć miesięcy trzyma w niewoli?

Gorale szwajcarscy, salcburscy, mieszkańcy Tyrolu i Czarnolesia, których zimno więzi w chatach prawie tak długo, jak skandynawskiego chłopa, stworzyli sobie osobną gałęź przemysłu, a wyroby dokonane w ciągu długich zimowych wieczorów, sprzedają letnią porą po wszystkich jarmarkach środkowej Europy. Czemu za ich przykładem nie idą Szwedzi, Duńczycy i Norwedzi? Trudno przypuścić, aby mieszkańcy dwóch wielkich półwyspów jako sabaudzkie świszcze spali przez sześć miesięcy, ażeby się nie zarudniali przez większą połowę swego życia pracą umysłową lub fizyczną; a przecież wnioskując z wystawy, sądzićby wypadało, że żadne wyłączne rzemiesło nie zajmuje Szwedów i Norwegów w długich zimowych wieczorach. Przyczyna tej nieczynności musi leżeć gdzieindziej. Żaden handel kwitnąć ani nawet istnieć nie może bez znacznego odbytu. Mieszkańcy półwyspu nie mogą korzystać tak, jako górale szwajcarscy z ciągłych wycieczek innokrajowców; nie mają wód mineralnych ani Wiednia w pobliżu, co jest znów źródłem bogactwa dla Salcburga i Tyrolu; zkąd wypływa, że przemysł skandynawski nie ocuci się, dopóki dróg morskich nie znajdzie dla siebie otwartych. Nie na wystawie więc, ale w taryfie celnej duńskiej, szwedzkiej i norwegskiej znajdę odpowiedź na pytanie: czy chłopi skandynawscy mają jaki przemysł krajowy, i czyli ten przemysł narodowy może się rozwinąć z czasem w stosunku do industryi innokrajowej?

Dzięki porcelanowej fabryce z Kopenhagi i dłutom kilku znakomitych rzeźbiarzy, wystawa artystyczna duńska jest znakomita i dobrze dobrana. Mały ten kraik zatopiony w mgłach morza północnego lepiej jest w tym względzie reprezentowany, niż wiele stron południowych, gdzie słońce wiecznie świeci i jedna chmurka nieba nie plami. Dania jest ojczyzną Thorwaldsona; sztuki piękne jakby zaklęte geniuszem tego męża, przybiegły tu i zamieszkały nad lodami Bałtyku: one, co przedtem nigdy błękitnych fal Archipelagu i modrych głębi morza Śródziemnego nie opuszczały. O duńskiej machinie do składania czcionek, wprawdzie jedynej na tej wystawie, ale godnej uwagi, powiem w swojem miejscu.

Nierównie bogatszą, zupełniejszą i bardziej interesującą jest wystawa Związku Celnego. Przedstawia ona potężną organizacyę przemysłową i odważne współzawodnictwo we wszystkich gałęziach przemysłu ludzkiego. Ten ogromny postęp w ciągu lat niewielu, muszą zawdzięczyć Niemcy utworzeniu związku celnego, a ztąd rozszerzonemu polu wolnej wymiany i potężniejszemu spółzawodnictwu. Skutki jakie ztąd wypływają nie ograniczają się na przemyśle: bo skoro raz myśl narodu poweźmie ten zbawienny kierunek, pomyślność jego materyalna wzrasta z każdym dniem. Potrzeba zaś kupowania pod korzystnemi warunkami materyj surowych od zagranicy i nadzieja oddania jej w zamian płodów swego przemysłu, wywiera na stosunki internacyonalne wpływ zbawienny: utrzymuje sąsiednie ludy w nierozerwanej od siebie

zawisłości, coraz mocniej zawięzuje nici, które rozerwać coraz trudniej, i co dzień, co godzina nową przyrzuca cegłę do wielkiego fundamentu przyszłego szczęścia rodu ludzkiego, to jest powszechnego pokoju. I w rzeczy samej, nigdzie bardziej jak w pałacu wystawy, przychodzień nie czuje się przejęty tą myślą, że wieki, które się przed nami roztwierają, odmienną będą miały fizyonomię od wieków poprzednich; że owe niegdyś przyjęte teorye zdobyczy, przewagi politycznej, wpływu materyalnego, teorye będące podstawą polityki zgasłych pokoleń, nowym wydadzą się jako przesądy i ustąpią miejsca innym, mniej pogańskiej cechy, więcej chrystyanizmu w sobie mającym. Ze zbrojowni średniowiecznych porobiono dzisiaj (o profanacyo!) kaloryfery, pospolite narzędzia wykuto z puklerzów, które wasze potężne piersi zasłaniały, o wy Talboty, Bayardy, Duguescliny! Druga połowa wieku 19 rozpoczęła się przy huku dział, które ogłosiły nie zapasy olbrzyma naszego stólecia, ale kongres mężów pokoju. Już myśl ludzka nie będzie odtąd potrzebowała dział i karabinów, aby się z niemi po całym świecie rozchodzić, zaginęły w przeszłości wyprawy krzyżowe i kampanie Napoleońskie, i może wkrótce jaki cichy fabrykant znalazłszy porzuconą ową *ultima ratio* Napoleona, przekuje ją na walec machiny parowej, a proch, który dotąd zmiatał szeregi stworzeń ludzkich, może będzie służył w miejsce pary przy wielkich machinach: podobnie jak doradzał pewien fizyk niemiecki (jeżeli się nie mylę Weygand), chcąc nadać dowolny kierunek pływającym po powietrzu balonom. Takie myśli nasunęły mi się kiedym wchodząc do oddziału Niemiec, z jednej strony spotkał działo Kruppa, a z drugiej kaloryfery Edwarda Bauma; takie przychodzą z każdym krokiem na widok krajów, których siła zbrojna i znaczenie polityczne w Europie dotąd prawie były nieznane, a których przemysł wysoko rozwinięty dowodzi, że pierwszym warunkiem pomyślności powszechnej jest pokój. (*Ciąg dalszy nastąpi*).

Gospodarstwo leśne. (*Ciąg dalszy*).

Zasadzanie na wydmach piaszczystych sosny wykonywa się także ze skutkiem nader pomyślnym. Wybierają się do tego płonki na 2 do 4 stóp wysokie, zostawując w około korzeni grudkę ziemi nienaruszoną i zasadzając je najwięcej o 3 stopy od siebie odlegle. Porządek zasadzania wykonywa się rzędami w kierunku ukośnym, albo poprzecznym względem panującego wiatru.

O zasiewie nasion drzewnych w ogólności.

Ogólne na doświadczeniu wsparte prawidła i przepisy w tej mierze są następujące:

1) Ciepło, wilgoć i powietrze koniecznie są potrzebne do rozwinięcia każdego ziarna nasiennego, bezpośrednie zaś działanie promieni słonecznych przeszkadza kiełkowaniu nasienia.

Grube przykrycie ziemią, tamujące przystęp powietrza ku nasieniu, wstrzymuje puszczanie rostków całkowicie; dlatego też nasienie nie powinno ani całkiem leżeć odkryte, ani też grubo przykryte; miarę właściwą przykrycia wskażemy niżej przy opisaniu zasiewów w szczególności.

2) Każde nasienie wschodzi najlepiej posiane w porze, gdy doszło zupełnej dojrzałości i samo z drzewa opada. Atoli czas ten z niektórych względów nie zawsze jest najlepszą porą do zasiewu: albowiem większa część nasion drzewnych chciwie poszukiwaną i pożeraną bywa od myszy, innych zwierząt i ptaków; prócz tego wczesne zasiewy cierpią częstokroć od późnych przymrozków.

3) Nie każdy rok zarówno sprzyja dojrzewaniu nasion, mianowicie tych, które aż w październiku albo listopadzie dochodzą, wczesne ostre mrozy niszczą niekiedy cały plon albo przynajmniej znaczniejszą część onego, jak to się przytrafiło w r. 1842 z żołędzią, które (oprócz małej ilości już dojrzałych) mróz od 6 stopni Reaumura w dniu 23 września (star. stylu) na drzewie zwarzył.

Dlatego należy raczej czekać z zasiewem, aż rok nasienny nadejdzie, aniżeli kupować nasienie stare, wcale niepewne. W potrzebną ilość nasienia należy zawczasu się opatrzyć i wypróbować jego dobroć: niepewności bowiem nasienia nie można zastąpić gęstszym onego zasiewem.

4) Niewłaściwie gęsty lub rzadki zasiew, zarówno ciągnie za sobą wielkie niedogodności. Za gęste stanowisko drzewek wstrzymuje wzrost ich, a drzewostan częstokroć ulega wczesnemu próchnieniu pieńków; zasiew znowu zbyt rzadki nie wyda takiej masy drzewa, jaką z przestrzeni oznaczonej miećby można, drzewostan jest niedoskonale zwarty, grunt przeto pod nim wysycha, i coraz gorszym się staje.

5) Grunt pod zasiew przygotuje się sposobami wyżej podanemi. Uprawa onego chociażby najtroskliwiej wykonaną była, nie zapewni nam pomyślnego wzrostu zasianych drzewek, jeśli grunt pozbawiony jest wszelkich części pożywnych, nie ma na sobie próchnicznej powłoki, ani też roślin i traw takich, któreby go z czasem poprawić mogły. Taki grunt nim się zasieje, należy go przymięszaniem, to jest, nawożeniem ziemi rodzajnej, urodzajniejszym uczynić; a ponieważ nawiezienie całej przestrzeni zbyt wiele pracy i kosztu za sobą pociąga, można go niejako zastąpić nawiezieniem dobrej rodzajnej ziemi do rowków, bróźd albo dołków kopanych. Tym sposobem przygotuje się dobrej ziemi dla roślin drzewnych przynajmniej na pierwsze lata ich wzrostu; co rzeczą nader jest ważną, ponieważ chroni to je od wielu przygód; przy zwartem zaś stanowisku drzewek ziemia coraz się poprawia.

6) Okrycie nasion jest rozmaite. Im większe jest nasienie, tem grubsze pokrycie znosi i onego potrzebuje. Niektóre nasiona, jako to: brzoza, wiąz, sosna, jodła, wschodzą bez żadnego pokrycia; atoli cienkie pokrycie ziemią wcale im nie szkodzi, owszem nader jest pożytecznem: albowiem nasiona od pożarcia przez ptaki zachowuje, nasiona potrzebną do kiełkowania wilgoć łatwiej zachowują, głębiej się wkorzeniają, a przeto mocniej stoją i od suszy nie tak łatwo ucierpią.

7) Dla wykonania zasiewu ile można najrówniej na całej przestrzeni, dzieli się ta na kilka lub kilkanaście równych części; podobnież wykazana w tablicy *B* stosowna ilość nasienia na tyleż części się rodziela; zaczem przystąpi się do samego zasiewu, starając się rozrzucać ziarna jak najrówniej. Dobrze też jest rozdzielić ilość nasienia na każdy oddział przeznaczonego jeszcze na dwie równe części, z których jedna rozrzuca się, siejąc w pozdłuż danej przestrzeni, druga zaś w kierunku poprzecznym. Tym sposobem równiejszy otrzyma się zasiew.

8) Oprócz żołędzi, wszystkie prawie nasiona drzew krajowych albo są nader drobne i lekkie, albo opatrzone błoną skrzydlastą. Z tego względu należy do zasiewu wybierać porę spokojną: wiatr bowiem, unosząc ziarno z kierunku, w którym je rzucono, czyni siew nierównym, tak że w jednem miejscu wypadnie zbyt gęsty, w innem znowu zbyt rzadki, albo żaden.

Zasiew wykonywa się, jakośmy wyżej nadmieniali, rzutem z ręki, albo sadzeniem nasienia w bróździe czyli rowki w pewnej odległości od siebie wyciągnione, alboliteż w dołki podobnież rzędami robione motyką.

Umieszczamy tu jeszcze szczególne postrzeżenia, które przy zasiewie rozmaitych nasion drzewnych na względzie mieć należy; dla uniknienia atoli rozwlekłości, ograniczymy się pocztem drzew znakomitszych.

Zasiew czysty.

Zasiewem czystym nazywa się w leśnictwie zasiew jednego rodzaju drzewa bez zmięszania go z innemi rodzajami.

Zasiew żołędzi.

Jeżeli przestrzeń, na której dęby mieć chcemy, była świeżo używana pod uprawę zbożową, albolteż niegdyś uprawiana, później leżała przez lat kilka ugorem, można wysiać na niej żołądź rzutem z ręki, poczem rolę lekko zaorać i zabronować.

Można też wraz z żołędzią zasiać żyto, lecz w tym razie użyje się do zasiewu tylko połowa zwyczajnej proporcyi żyta, aby we wzroście swym nie było gęstem i nie zagłuszało młodocianej dębiny. W swoim czasie żyto dojrzałe zeżnie się ostrożnie i wysoko, aby młodych drzewek nie nadwerężyć, a plon natychmiast z miejsca tego uprzątnie.

Na gruncie mało porosłym trawą, lecz niezwięzłym, można bez żadnej poprzedzającej uprawy przystąpić do sadzenia żołędzi. W tym celu wykopują się rzędami miejsca na półstopy kwadratowej, ziemia się w nich przerobi i spulchni. W miejscach tych wtyka się po 2 zdrowe dojrzałe żołędzie na 2 cale głęboko, ziemia nad niemi się zrówna i dla ochrony od mrozu na dłoń przykryje suchem liściem.

Chcąc zasiewać dębinę w lesie nieco już urosłym na miejscach rzadszych, rozstawiają się ludzie w pewnej między sobą odległości; każdy z nich ma worek z żołędzią u pasa i w ręku motykę lub kij żelaznem ostrzem zakończony; w miejscach obszerniejszych między drzewami wzrusza ziemię motyką, albo ostrzem kija do zrobionego tym sposobem dołka wtyka żołądź i miejsce lekko nogą przydepce.

Żołądź zasiana w jesieni, zimą, gdy tęgie mrozy przypadną w czasie niepokrytej śniegiem ziemi, wymarza niekiedy całkowicie; podczas zimy łagodnej znowu myszy pospolicie niszczą znaczną część zasiewu, dla tego dobrze jest rozdzielić cały zapas żołędzi na dwie równe części; z tych jedną zasadzić w jesieni, drugą przechowaną podług podanych przepisów wysadzić na wiosnę.

W ogólności, żołądź sadzona lub siana rzutem z ręki ma być okryta ziemią na 1 do 3 cali.

Dąb zdaje się lepiej wzrastać, gdy jest zmięszany z innemi drzewami, jako to: grabem, wiązem i jesionem, niźli gdy sam jeden w zwarciu zarasta.

(*Ciąg dalszy nastąpi*).

Hr. Andrzej Zamojski w Gdańsku.

Statek parowy *Sandomierz* wyruszywszy z Warszawy dnia 24 lipca o godzinie 3 z południa, po wytrzymaniu tegoż dnia przez 8 blisko godzin, silnej burzy między Modlinem a Płockiem, stanął w Gdańsku, dnia 27 t. m. o godzinie 8 rano. Odtrąciwszy na noclegi godzin 27, przepłynął on przestrzeń 60 mil w godzinach 38. Pomimo lasu masztów i zawalenia portu gdańskiego różnych narodów okrętami, przybycie tego statku nie zostało bez wrażenia. Paropływ Sandomierz czysto pasażerski, przeznaczony do komunikacyi Warszawy z Gdańskiem, pierwszy raz zjawiający się w Gdańsku, pięknie zbudowany i sposobny do przerzynania Wisły bez względu na stan wody, mile witanym był w kupieckim grodzie, jako zwiastun ściślejszych i częstszych stosunków kraju naszego z portem, który wyłącznie dobry byt i powodzenie handlu swego opiera na handlu z królestwem, oraz z przyległemi mu prowincyami cesarstwa i Galicyi. Dostojny założyciel i naczelnik spółki żeglugi parowej hr. Andrzej Zamojski, który na *Sandomierzu* przybył do Gdańska, uprzejmie powitany i przyjęty został przez najcelniejsze domy handlowe tegoż miasta. W sam dzień zawinięcia *Sandomierza* do portu gdańskiego, dwa wypadki w nadzwyczajny ruch kupieckie miasto wprawiły. Wszystkie umysły zajęte były przybyciem króla Pruskiego i nadchodzącem zaćmieniem słońca. Dom handlowy, Makowski Kendzior i sp., dał wieczór dla hr. Andrzeja Zamojskiego. Była to jedna z uroczystości, poświęconych ku czci dostojnego twórcy przedsiębierstwa żeglugi parowej w Królestwie. Znajdowały się na niej wszystkie znamienitości Gdańska, konsulowie, wielu bankierów i kupców. Toast wśród wieczerzy wzniesiony na uczczenie hrabiego Andrzeja Zamojskiego, tudzież pomyślności przedsięwzięcia żeglugi parowej, tak korzystnie dla handlu obu krajów rozwijającego się, z powszechnym przez obecnych przyjęty został zapałem.

Żniwiarka amerykańska Mac. Cormicka.

W państwie Strusowskiem, obwodzie tarnopolskim robiono wczoraj próbę żniwiarki amerykańskiej *Mac. Cormicka*, która daleko pomyślniej wypadła niż podług tego cośmy o niej w gazetach krajowych czytali, spodziewać się było można: gdyż ciągniona parą mocnych koni lub czterma wołmi, wykosiła w przeciągu godziny, pomimo że ludzie i konie niewprawne — morg pszenicy, zostawiając nizką ścierń i wcale zboża nie wymłacając.

Ma ona jeszcze wprawdzie niektóre niedogodności, tak *np.*, że jest trochę za wielką, i z miejsca na miejsce trudną do przewożenia, dla naszego bydła za ciężka i że człowiek zgartujący zboże na ziemię cośkolwiek je mierzwi; pomysł wszelako jest niezaprzeczenie doskonały. Te niedogodności przy dalszem doświadczeniu łatwo — zdaje się — dadzą się poprawić i maszynę tę do naszych potrzeb zastosować. *Strusów, 12 sierpnia 1851.*

Wiadomości handlowe.

Gdańsk, 9 sierpnia. Czas ciepły i piękna pogoda rzuciły targi angielskie w najzupełniejsze odrętwienie. Nikt nie miał ochoty kupować, chociaż sprzedający najchętniej 1 do 2 sz. na kwarterze zniżali ceny. Tak upadek niczem usprawiedliwiać się nie daje, bo żniwa nadzwyczaj spóźnione; w południowych prowincyach po większej części burze wyłożyły pszenicę, a w innych częściach na ukazującą się śniedź zachodzą skargi. Mimo to jednak handel zbożowy w stagnacyi, a ruch ogranicza się tylko do samego zaspokojenia dziennej konsumcyi. Ponieważ $^2/_3$ całego dowozu było z Gdańska, tutejsze więc ziarno najwięcej utrudzony miało odbyt.

W ciągu tygodnia przybyło do Londynu:

	Pszen.	jęcz.	owsa.	bobu i grochu.	rzepaku	mąki cet.
z kraju kw.	4,986	130	130	590	—	19,405
z zagr. «	20,676	11,544	83,833	5,294	3,645	23,960

Urodzaje w Szkocyi zapowiadają lepszy wypadek. Na chorobę kartofli z Irlandyi wyjątkowe tylko przychodzą skargi.

W Holandyi i nad Renem na żyto spodziewają się bardzo słabego, a na pszenicę miernego zbioru.

We Francyi zachodzi kwestya, czyli zbiór pszenicy będzie średni czyli niżej średniego; obfitego nikt się nie spodziewa. Trąby powietrzne a oraz wylew rzek w kilku departamentach wielkie przyniosły zniszczenia. Z północnej Austryi, wyższego Renu i Belgii podobne przychodzą skargi.

W Ameryce północnej spodziewają się obfitych plonów co wywołało już małe zniżenie cen mąki i pszenicy.

Stagnacya zbożowego handlu w Anglii silniejsze niż kiedykolwiek, na gdańskim targu zrobiła wrażenie.

Ceny upadały z każdym dniem i z każdym dniem większa w zrealizowaniu była trudność. Najpiękniejsze gostyńskie pszenice nie dosięgały 400 guld., a za podrzędne gatunki ledwo 350 płacono. Najcelniejsze bużne zboże po 410 guld. odeszło.

W ciągu tygodnia na giełdzie gdańskiej sprzedano pszenicy łasztów 767, rypsu 165 łasztów.

Za łazzt wagi hol. płacono guld. pr.	od	do	od	do	Korzec warszawski. od zł.	gr.	do	zł.	gr.
pszenicy	127	130	370	390	27	25	do	29	10
	131	134	385	430	29	—	do	32	10
ripsu			414	426	31	4	do	32	1

Pod Toruniem na 2 berlinkach i 1 gabarze weszło na wodę pruską 67 łasztów pszenicy, 60 cetn. potażu, 5643 okrąglaków.

Wysokośc wody w Toruniu 11' 10".

Kursa zamian. Londyn 3 mies. $199^3/_4$. Amszterdam $101^3/_8$. Warszawa 8 dni $95^1/_4$. Hamburg $44^3/_8$. *Kendzior Makowski & C.*

Lwów, 18 sierpnia. W piątek tj. 15 b. m. dla święta targu nie było. Bydła rzeźnego było dziś na targowicy 341 sztuk. Na potrzebę miasta sprzedano tylko 116 wołów. Sztukę mogącą ważyć $12^1/_2$ kam. mięsa i 1 kamień łoju, płacono po 115 złr., szacowaną zaś na $15^1/_2$ kam. mięsa i $1^3/_4$ kam. łoju, płacono po 136 złr. 15 kr. w. w.

Ołomuniec, 13 sierpnia. W skutek nieograniczonej wolności handlu bydłem, na dzisiejszym targu było tylko 172 sztuk wołów, podczas gdy 2,000 sztuk ich przeszło przez granicę, i po znacznie podniesionej cenie rozprzedano bardzo prędko.

Wiedeń, 16 sierpnia. Od 7 — 14 b. m. przypędzono na nasz targ 2,582 sztuk bydła rzeźnego, z tych 984 sztuk z Galicyi, 1,541 z Węgier i 57 sztuk z niemieckich prowincyi.

Kurs lwowski z dnia 18 sierpnia.

	złr.	kr.		złr.	kr.
Dukat holenderski .	5	28	Rubel rosyjski sr.	1	50
Dukat cesarski . . .	5	31	Polski kurant . . .	1	22
Półimperyał rosyjski	9	28	Listy zastawne gal	86	30
Talar pruski	1	43	*Laża od duk. ces.* $22^1/_2$		
			Laża od srebra 16		

Nakładem Redakcyi. *W drukarni Zakładu narodowego Ossolińskich*